Nr. 6. Kwiecień 1885 **Rok IV.**

Wychodzi okolicznościowo
6 razy na kwartał.

PRENUMERATA
rocznie 5 złr. — ct.
półrocznie 2 „ 50 „
kwartalnie 1 „ 30 „
Pojedynczy numer 25 ct.

Manuskrypta i prenumeratę przyjmuje redakcya Górnika w Gorlicach.

GÓRNIK

pismo poświęcone sprawom przemysłu naftowego w Galicyi.

Administracya i redakcya
w biurze Towarz. naftowego *w Gorlicach.*

Inseraty i ogłoszenia 8 ct. od wiersza drobnego druku. Przy kilkorazowem ogłoszeniu rabat.

Umieszczenie *w Przewodniku fabrycznym* rocznie 2 złr. — Prenumeratorowie „Górnika“ płacą tylko 1 złr.

REDAKCYA: Dr. Stanisław Olszewski, inżynier górniczy w Gorlicach, Juliusz Schönborn, chemik technolog w Libuszy — poczta Biecz.

O przemyśle naftowym na Kaukazie

przez L. Syroczyńskiego
inżyniera górniczego Wydziału krajowego.

ODCZYT
miany dnia 17 stycznia 1885 r. na Walnem Zgrom. krajowego Towarzystwa naftowego we Lwowie.

(*Dokończenie*).

Technika wiertnicza jest mniej dobra niż nasza mimo wielkiej ilości cudzoziemców, którzy tam pracują, i lepsza w okolicy Noworosyjska, gdzie amerykańscy robotnicy wiercą na linie, niż w okolicy Baku. Znać, że nie mieli do walczenia z wielkiemi trudnościami. Spotykamy tu np. wiercenie obrotowe na sztangach, zupełnie podobne do wierceń przy robotach ziemnych; spotykamy wiele prób, z których eśmy wyrośli — nareszcie bardzo ciężkie sztangi i przyrządy. Największą trudność mają w ustaleniu kadłuba, tj. początkowej rury w otworze świdrowym i w uregulowaniu przypływu ropy, tj. jej wytrysków. Skoro im ropa w jakiejkolwiek głębokości wytrysnie i wznosi się nad powierzchnią ziemi o 20—30 metrów, unosząc ze sobą całą masę wody, drobnego piasku, mułu i nawet sporych kamieni, które bez silnego ciśnienia by przez otwór nie przeszły, to muszą oni kierować tym strumieniem i regulować przypływ ropy czyli raczej jej wypływ; ropa przelewająca się na cudzą ziemię, może być straconą dla tego, co ją wydobył. Przytwierdzają na to do rury w kolano zgięte krany, które więcej lub mniej ropy wypuszczają. Otóż to regulowanie kranów, ich utrzymanie i zamykanie, a w razie gdy piasek zabije otwór, to jego czyszczenie stanowią ich trudności, przyjemniejsze niewątpliwie od wyczekiwania, czy się ropę będzie miało czy nie, ale przyprawiające o straty i nie chroniące od ruiny przedsiębiorstwo, któremu ropa płynie z ziemi. Miał się taki wypadek zdarzyć w towarzystwie Drużby, to znaczy przyjaźń, które posiadało jeden z najznaczniejszych wytrysków ropy, a miarą siły fontanny jest to, iż lotny piasek z niej wyrzucony, zasypuje domy robotników, a ropę trzeba koniecznie ujmować w stawy, bo ani rezerwoar, ani odpływ nie wystarczy.

Rurociągami leżącymi na ziemi — bez żadnej przykrywy, ani ziemnej roboty — przelewa się ropa do Czarnego miasta pod Baku, gdzie są destylarnie, a właściwie do ogromnych rezerwoarów, skąd już więcej lub mniej nafty dają do kotłów.

Za użycie cudzego rurociągu płaci się $1^1/_2$ kopiejki za pud, tj. około 11 centów za 100 kilo.

Destylarń nafty przysiołek Czarne Miasto posiada kilkadziesiąt, w okolicy Baku jest ich paręset, ale tylko kilka (6) bardzo wielkich; reszta tak małe jak nasze małe.

Ilość ich nie powinna dziwić, gdy się uwzględni brak środków pierwszych przedsiębiorców do własnej eksploatacyi, a więc niemożność destylowania a nawet taniego transportu do destylarni, i to, że wskutek hiperprodukcyi od r. 1875 surowiec spadał znaczniej w cenie niż destylat, więc mały ubogi destylator mógł czas jakiś znaczniejsze zyski otrzymywać. Zresztą technologia naftowych produktów dopiero później wskazała korzyści wielkich destylarń, które specyalnie w Baku mogły powstać aż wówczas, gdy wiele innych trudności dla handlu tym produktem zostały usunięte.

Proceder ich destylarń wskutek różnicy surowca znacznie od naszego odstępuje. Jeźli pracują w małych kotłach po 50*mtctr*, to pędzą 4 i 5 razy

dziennie, a destylat bez benzyny rafinują w kotłach, mieszczących 200*mtctr*.

W dużej destylarni braci Nobel mają 45 kotłów a 160*mtctr* i destylują $4^1/_2$ razy dziennie tj. 9 razy na 24 godzin; wody zaś do ochłodzenia produktów tej fabrykacyi potrzebują 10.000 *hl* na godzinę. Surowiec kaukazki waży 0·95—0·875 do 0·85, co odpowiada B. 18°, 31 i 35 (bardzo rzadko bywa 0.780—B. 50° i daje zaledwie 30% olejów świetlnych, 20% olei smarowych, parafiny i wazeliny a prawie $^1/_2$ ogólnej ilości stanowią o s t a t k i, residua, (ciężar gat. 0·920—0·910), których się używa przeważnie jako paliwa w lokomotywach, pod kotłami i nawet w piecach hutniczych, oraz jako smołę dla osi drewnianych. Na wzmiankę zasługują, gdyż na ich opis mi brak czasu, przyrządy podobne do rozpylaczy zw. forsunkami, których się do spalania ostatków używa, a które polegają na wtryskiwaniu w palenisko stosownych ilości tych ostatków i pary wodnej. Od lat kilku jednak stało się staraniem powszechnem kierowników destylarń te ostatki raz jeszcze na smarowidła przerobić. W tym celu destylują je powtórnie w atmosferze przegrzanej do 350° C. pary wodnej i rafinują następnie przy użyciu zgęszczonego powietrza. Smarowidła bywają doskonałe, ale 30% ostatków pozostaje jeszcze jako smoła bez użytku.

Dla pp. destylatorów podaję tu niżej tabelkę cen wyrobu.

Z $3^1/_3$ puda surowca wartającego	17·25	kop.
przy użyciu materyałów za . .	0·84	„
robocizny	0·80	„
administracyi	0·77	„
i amortyzacyi budynków i machin	1·80	„
razem	21·46	kop.

otrzymują oni 1 pud oleju wartości 25 kop. i c. g. 0·820 — 0·825.

Aby fabrykacya nie doznawała przerwy, zbudowano w Baku 4 fabryki kwasu siarkowego, z których 2 największe należą do firmy braci Nobel, siarka tam używana pochodzi z Derbentu w Kaukazie, i z Sycylii w cenie 12 złr. za 100*kg*, soda przywożona jest z Anglii, i wyrobiony kwas siarkowy kosztuje ich 7 złr. 50 ct. 100*kg* (1 rubel za pud). Nareszcie dla zupełności obrazu podam statystykę naftowych produktów sporządzonych w Baku w ciągu lat 1874—1882 włącznie, bo za r. 1883 i 1884 nie była jeszcze ogłoszoną. Oprócz łącznej produkcyi zawiera ta tabelka materyał do ocenienia stałego wzrostu wyrabianych ilości i osobliwie wskazówki zwiększenia wyrobu mineralnych smarowideł.

Rok	Wyrobiono					
	Oleju świetlanego	Ostatków	Surowca nafty	Smarowideł	Smoły	Łącznie
	w cetnarach metrycznych					
1879	1.114.080	982.080	72.800	912	2400	2.271.451
1880	1.257.380	1,126 000	71.560	2.432	752	2.457.824
1881	1.861.440	1.493 760	409.400	5.216	2144	3.764.860
1882	2 005.120	2.848 800	252.960	53.920	256	5.170.916

III.

Przechodząc do ostatniej części mego wykładu tj. do przedstawienia zbytu i handlu rosyjskich olejów świetlanych i smarów mineralnych, oraz środków transportu, jakiemi tamtejszy przemysł się posługuje, zaznaczę może tę stronę jego rozwoju, która największemi postępuje krokami i dla nas najbardziej groźny stanowi element konkurencyi. Produkta przed 20 laty wożone na kołach ku Persyi, dziś mają w Rosyi całej wydoskonalone środki transportu i składy, a z Baku rozchodzą się nie tylko morzem Kaspijskiem i Wołgą po całem państwie rosyjskiem, ale od lat dwóch nową koleją Zakaukazką dostają się nad morze Czarne i przychodzą po znacznie niższej cenie niż amerykańskie do Odessy, portów Małej Azyi i Konstantynopola.

Destylarnie w Baku — ściśle mówiąc w przysiołku Czernyj horod — stoją tak blisko morza, że wyroby swe mogą bezpośrednio na cysternowe statki ładować i znaczniejsze firmy np. braci Nobel i Kokorewa w tym celu zbudowane posiadają statki. Pierwsze z tych przedsiębiorstw i niezawodnie największe naftowe na Kaukazie ma ich posiadać 33. Transport wodą odbywa się przez ciąg 8 miesięcy w roku aż do Caricyna na Wołdze, skąd już koleją żelazną po całej Rosyi produkta są rozwożone. Taż sama firma, lecz ona jedna tylko ma mieć własne do tego wagony, i to w pokaźnej liczbie 1750. Rachują, iż bracia Nobel mieli inwestować w środki transportu naftowych produktów, doki i rezerwoary, niezbędne dla ich olbrzymiego handlu kapitał dochodzący do 12,000.000 rub. sr. Dodać jednak trzeba, że te statki i wagony mają wystarczać nie tylko dla własnej ich produkcyi, którą mogą podnieść do 9000*mtctr* dziennie. Bracia Nobel, jakby naftowe króliki Kaukazu, spekulują naftą, kupują produkta innych, sztucznie obniżają to znów podnoszą jej cenę i ich rurociągi z kopalni do destylarni mają wystarczać na przelanie 1.000.000*mtctr* surowca miesięcznie, a środki transportu wodą i kolejami dozwoliły na wywiezienie już w r. 1884 1.500 000*mtctr* oleju świetlanego.

Druga część wyrobów kaukazkich z Baku idzie koleją Zakaukazką do Batumu nad m. Czarnem, i wraz produktami wyrobionymi w okolicy Noworosyjska przychodzi na targ do Odessy, a stąd do Wołoczysk, do Konstantynopola i miast morza Śródziemnego. Kolej wymieniona miała do niedawna 400 wagonów cysternowych, które nie wystarczają do transportu, bo trasa górzysta wymaga rozdrabniania pociągów. Mimo iż należy do prywatnego akcyjnego towarzystwa, została, z tytułu otrzymywanej gwarancyi, przez cesarski rząd zobowiązaną do zwiększenia ilości swych wozów o 750 jeszcze w ciągu roku 1885 — i należy się obawiać, iż rosyjska nafta znacznie więcej niż dotychczas zaciąży wkrótce na handlu amerykańską naftą na wszystkich targach morza Czarnego, Archipelagu i morza Śródziemnego. A skoro to nastąpi, produkt amerykański zwróci się przeważnie ku północy i spowoduje obniżenie ceny naszych produktów w Wiedniu, Peszcie, Pradze i wzdłuż północnej granicy monarchii.

Warunki konkurencyi olejów świetlanych rosyjskich i amerykańskich miałem zręczność obrachować wedle cen w Marsylii, i wyrażają się w następujących cyfrach:

16*kg* czyli 1 pud—	kopijek
oleju świetlanego loco Baku kosztuje:	22— 22
transport koleją (przy taryfie $^1/_{45}$ kop. za pud i werstę, co czyni za 100*kg* na odległość 1*km* 15 centów w. a.) do Batum	18— 40
transport do Marsylii wraz z asekuracyą	30— 70
beczka do tego transportu	40—110

przeto 16*kg* kosztować ma 1 rubel 10 kop. czyli 1 złr. 32 ct, — a 100 *kg* 8 złr. w. a. gdy średnia cena nafty amerykańskiej tamże ma być 8 centów za gallon, co czyni 1 rubel 17 kop. za pud, a 8 złr. 40 ct. za 100*kg*. Do Tryestu bliżej z Batum, niż do Marsylii, ale warunki transportu nie są tak dogodne i produkt kaukazki nie ma tam być tańszy, niż w Marsylii. Daje to jednak miarę konkurencyi dla nas.

Warunki konkurencyi bezpośredniej z galicyjskim produktem otrzymamy, zestawiając ceny produktu kaukazkiego w Podwołoczyskach:

16*kg* czyli 1 pud oleju w Baku j. w. 22 kop.			
„ w Batum 40 „			
„ w Noworosyjsku 50 „			
czyli 100*kg* nafty w Noworosyjsku	3	złr.	75 ct.
fracht z Noworosyjska do Odessy 90 kop.	1	„	12$^1/_2$ „
fracht z Odessy do Podwołoczysk 56 kop. (przy taryfie 0·1 kopiejki za 100*kg* 1*km* tj. 0·125 kr. w. a.)	0	„	70 „
beczka i asekuracya	2	„	— „
Razem	7	złr.	57$^1/_2$ c.

Jednakże nafta wydobyta w okolicy Noworosyjska i tam ładowana, może być dana taniej o jakie 10 kop. na pudzie, tj. przyjść do Podwołoczysk w cenie 6 złr. 87$^1/_2$ ct.

Jeżeli ta ostatnia cyfra nie napawa może trwogą, to przecie trzeba zważyć, że to jeden z elementów konkurencyi dla nas, ale nie jedyny, ani najniebezpieczniejszy. Łatwiej przenieść obniżkę ceny, niż brak konsumenta, brak targu na własny produkt a tem nam oczywiście grozi dzisiejszy rozrost produkcyi i przemysłu naftowego na Kaukazie, jeśli zastąpi produkt amerykański na targach m. Śródziemnego po Marsyliją.

Nie należy jednak zapominać ani na chwilę, że chociaż cena 6 złr. 87$^1/_2$ ct. za 100*kg* nafty przy dziś istniejącem cle 8 złr. w złocie, nie powinna nas napawać trwogą, to bylibyśmy zupełnie zrujnowani, gdyby nie 8 złr. w. a. w złocie, ale 60 ct. — lub 1 złr. 15 ct. opłacał produkt tu uważany jako surowiec, a jednak nie wymagający kosztownej destylacyi i skomplikowanego rafinowania, i dający łatwo oleju świetlanego 85 lub 90 prc.

A cztery lata temu zwrócono uwagę wysokiego rządu na podobne nadużycia na granicy prusko-śląskiej: nie potrzebuję więc przypuszczać rzeczy niemożliwych u nas, lub niemożliwych w obec istniejących uzansów handlowo przemysłowych, jeśli wyrażę obawę, aby niezwykłej dobroci i szczególnego gatunku surowiec zw. *austrijskaja nefť* nie przybył nam via Podwołoczyska albo Galatz lub o wiele prawdopodobniej via Fiume lub Tryest. Toby zadało śmiertelny cios całemu przemysłowi naftowemu w Galicyi, a mówię o tem dlatego, że nie jest w ręku ani jednego przemysłowca takiemu nadużyciu przeszkodzić.

* * *

Sprawozdanie z mojej podróży prowadzi do wyniku stwierdzającego słuszność powszechnej u nas obawy w obec powstającego z Kaukazu konkurrenta. Powiem i ja: Hannibal ante portas.

Chcąc jednak znaleść przeciw nieprzyjacielowi trafne środki obrony i ochrony, trzeba przedewszystkiem dokładnie rozważyć, jakie elementa złożyły się na pomyślność i rozwój tego przemysłu i pod tym względem pochlebiam sobie, że moja podróż nie będzie bez korzyści dla kraju.

Na tę pomyślność składa się ogromne bogactwo podziemne tych krajów, ale masy nafty średniej wartości i gatunku nie zawsze wzbogacają tego, co je wydobędzie, a wywołując przedewszystkiem obniżenie ceny targowej, zniechęcają nieraz samych przedsiębiorców; składa się na nią i może być groźnem skoncentrowanie w jednych rękach terenów, jak to

ma miejsce w okolicy Noworosyjska, ale takiej przestrzeni eksploatować szybko nie podobna, a więc skutek nie następuje prędko — trzeba setek milionów, by ją w ogóle wyzyskać, i nikt przecie nie może utrzymywać, że tam jest 600.000*ha* pod kopalniami nafty.

Rzeczywiście groźnym dla nas jest, zdaniem moim, duch, który ożywia tamtejszych przedsiębiorców i poparcie, jakiego doznają od władz rządowych. Ich duch — to zaufanie w bogactwo przyrody i w racyonalność opartego na niem przemysłu; to przekonanie, że kapitały włożone muszą być korzystnie oprocentowane; to wytrwałość, z jaką czekają na skutek swej pracy; to energia, z jaką jedni inwestują 7,000.000 fr. w kraju obcym i mało przystępnym — drudzy budują kosztem także milionów fabryki o 700*km* odległości od miejsca eksploatacyi, trzeci własne do transportu wagony i statki. U nas inaczej. Bogatsi ludzie boją się przedsiębiorstw górniczych i przemysłowych, i mamy wprawdzie majętnych obywateli, posiadających kopalnie i destylarnie, ale nie mamy prawie żadnego bogatego, znacznym nakładem urządzonego przedsiębiorstwa.

Przykładem tego, jak my postępujemy, może być ów pierwszy nasz i po dziś dzień za wzorowego uważany przedsiębiorca, który szukał i był dumny z tego, że znalazł sposób transportowania na kołach do Lwowa swej nafty taniej, niż by to mu wypadło koleją żelazną — gdy oni tam przeciwnie nie znają trudności i nakładu, byle produkować tanio, a telefon, telegraf, rurociąg własny, wagon odrębnej budowy, nawet cała fabryka muszą powstać, skoro są dlań potrzebne; a kolej prywatna, jeśli tylko ma gwarantowane przychody, jest zniewoloną do obniżania taryfy przewozowej i zwiększania parku wozów specyalnych w miarę potrzeb przemysłu.

Podobnie dzieje się i w stosunku do rządu. Dla przemysłu bardzo słabego, produkującego zaledwie wartość 1,000.000 rubli, skoro okazał się żywotnym, usunięto monopol eksploatacyi i monopol sprzedaży — poniesiono ofiarę z dochodu pewnego z monopolu, i z dochodu, płynącego z podatków, usunięto trudności nieodłączne od wspólnej własności gruntu i kopaliny, a gdy same ustawy nie wystarczały, by się przemysł wzniósł, to jednemu rząd użyczył pomocy bezpośredniej w formie długoletniej pożyczki, drugiemu dano do dyspozycyi tyle wagonów, ile mógł potrzebować — dla wszystkich wykonano kosztowne budowle w portach, ułatwiających transport i sprzedaż, a nawet, — nawet dano swobodę odbywania zjazdu i kongresu.

Jeśli zważymy, że u nas tak często rząd zajmuje stanowisko ekonomiczne szkoły manczersterskiej, pozostawiania przemysłowców ich własnym siłom, to nie od rzeczy jest zaznaczyć, że tamtejsi przedsiębiorcy nie sami zużytkowali znakomite skarby przyrody i wytworzyli przemysł takiej doniosłości, ale doznali pomocy rządu, udziału ryzykujących kapitalistów i ponownej i ciągłej opieki rządu. W takich warunkach nie potrzebowalibyśmy się obawiać i my o nasze kopalnictwo nafty.

Zapiski literackie.

Dr. Karol Schaedler, *technologia mineralnych tłuszczów i olejów, jakoteż olejów żywicznych i smarowych*; zeszyt I, Lipsk 1884, nakładem księgarni Baumgartner'a.

Zeszyt ten zawiera cztery rozdziały omawiające część historyczną, pojęcie minerałów, teoryę pochodzenia i tworzenia się i ogólne własności minerałów (p. „Górnik" 1884 str. 163). Niema dotąd żadnego dziełka lub artykułu o nafcie, wosku ziemnym lub w ogóle o minerałach bitumicznych, albo też sprawozdania o przemyśle takowych, któreby nie zaczynały się od części historycznej a nawet przedhistorycznej minerałów. Zwyczaju tego nie mógł zaniechać i Dr. Schaedler, to też jego w części historycznej, wyjętej z ksiąg Mojżesza, z pism Herodota, Pliniusza, Plutarcha i wielu innych, dalej z kronik i listów średniego wieku, znajdujemy wiadome powszechnie rzeczy a przedewszystkiem aż do średnich wieków sięgającą wiarę w cudowną siłę oleju skalnego. I dziwne, wiemy dzisiaj, czytając tylekroć wieści historyczne o ropie, więcej aniżeli nowoczesna sztuka lekarska. Podobnie jak pierwszy rozdział są i trzy następne jedynie zestawieniem, miejscami dosyć szczegółowem, wiadomych rzeczy o oleju skalnym, wosku ziemnym, asfalcie, węglu kamiennym i brunatnym, torfie, i łupkach bitumicznych.

Omawiając występywanie powyższych minerałów, poświęca autor zbyt wiele miejsca ropie niemieckiej, a z jak dziwnych źródeł czerpał on zestawione w drugim rozdziale daty, dotyczące ropy i wosku ziemnego w Galicyi, Rosyi, Rumunii, Afryce i wielu krajach azyatyckich, świadczą najwymowniej do niepoznania pozmieniane nazwy miejscowości, w których te minerały występują. Galicya leży w samym środku Europy i jest dla obcych wcale przystępną, a literatura gal. przemysłu naftowego wcale rozpowszechniona, a jednak Dr. Schaedler, idąc w ślady swoich ziomków, podaje w niemiłosierny sposób poprzekręcane nazwy, w których ropa i wosk ziemny się znajdują, lub znajdywać mają. Są tam istne dziwolągi, a jeżeli Niemcy w takich miejscowościach ani ropy ani wosku ziemnego nie znajdą, idąc za wskazówkami niniejszego dziełka, nie nasza w tem wina. Oto próbka.

Zachodnia Galicya: Sydzina, Zaklaczyn, Gorzkow, Trichow, Rzesarsowa, Lisowek, Pagorszyna,

Siary, Meoina, Wielka Pełna i t. p. Wschodnia Galicya: Ropianka. Bobika, Wietrzyno, Glebok, Zarszyn, Strachoczyna, Czertesz, Ploweze, Zahntyn, Wytrylow, Rozpiecie, Wankowa, Ropienka, Chyrów, Stupnica, Drohobycz, Borysław, Solec, Stebrik, Truskawiec, Tascanowicze, Sagorze, Dolina, Dzwinracz, Solotwina, Starunia, Zarzyce, Lauczyn, Peczenszyn, Sloboda-alot Rungarska, Tebucza, Żabie itp.

Mówiąc o wosku ziemnym, wymienia: Borysław, Drohobycz, Dzwiniacz i Starunię; „procz tego“ pisze dr. Schaedler, „występuje wosk ziemny na północnym stoku Karpat: Kleszany, Mordarka, Klinkowka, Librantowo, Tarnów, Mraźnica, Truskawicz, Nawojowice i Popiele.

Zapuszczając się w nieznany autorowi dział geologiczny, podaje o Karpatach galicyjskich: „Uwagi godnem jest występywanie ropy w Karpatach, w których geologiczna budowa jest jednostajną i nadzwyczaj regularną.... Ropa w Karpatach (w zachodniej Galicyi przeważa formacya mioceniczna, we wschodniej trzeciorzędne warstwy oligocenowe) mieści się w warstwowanych piaskowcach, uławiconych naprzemian z niebieskimi i czerwonymi iłami itd.“.

Ogólnie podnoszone bywają zarzuty, iż z winy naszej cudzoziemcy mały w galicyjskim przemyśle biorą udział.

Zarzut ten zrobił nam nawet przemysłem galicyjskim szczególniej zajmujący się dr. G i n t l. Nie po naszej stronie wina leży, lecz po stronie tych ziomków cudzoziemców, którzy bez porady krajowców, idąc za wskazówkami tak znakomicie poinformowanych przewodników swoich w miejscach, w których poszukiwania czynili, albo ropy wcale nie znaleźli albo z przyczyn od nas niezależnych ze stratą wycofać się musieli.

O wiele lepsze są dwa następne rozdziały. Co do pochodzenia ropy zaznacza autor stanowczo, iż takowa powstała przez powolną destylacyę przedpotopowych zwierząt morskich przy współudziale ciepła ziemi i nadzwyczaj wielkiego ciśnienia.

Co się tyczy pochodzenia węgla przedstawia autor w sposób jasny i obrazowy przekształcanie się cellulozy wskutek utraty tlenu (O) a wzrastania węgla (C) i wodoru (H) na torf, węgiel brunatny, lignit, węgiel smołowy, węgiel bitumiczny, węgiel kamienny a wreszcie na węgiel gazowy. Formułka chemiczna cellulozy $\cdot C_{24}\ H_{40}\ O_{20}$ przemienia się w węglu gazowym na $C_{24}\ H_{18}\ O$. Co do powstania pokładu węgla kamiennego tłumaczy je autor powolnem niszczeniem i przekształcaniem się bujnej zwrotnikowej roślinności na miejscu.

„W naszym okresie **Bacillów**“ pisze dr. Schaedler, „nie byłoby nic dziwnego, gdyby jaki genialny umysł przyjął, iż już w najdawniejszych czasach Bacillus był owym wielkim i niebezpiecznym niszczycielem bujnych lasów, a być może, iż wkrótce spotkamy się z nowem odkryciem Bacillusa naftowego. Mathieu Williams tłumaczy w Journ. of Scienc. 1880 powstawanie węgla kamiennego przez przemianę nagromadzonego drzewa w ten sposób: jeżeli połamane kłody i gałęzie młodszych drzew szpilkowych leżą we wodzie, wyradza się *Bacillus Amylobacter*, wywołujący kiśnienie kwasu masłowego, który włókna wyjada i niszczy zupełnie tkanki komórkowe, przyczem wytwarza kwas masłowy; przetwór ten postępuje, dopóki niepozostanie nic, jak tylko Culicula i naczynia. Bacillus pozostawia widoczne ślady swego zniszczenia wewnątrz przekształconego organizmu roślinnego. W próżniach tkanki znajdujemy porozdzielane pojedyncze włókna, które się skręcają albo zawierają na swym końcu lśniące pałeczki. Po dokonanym rozkładzie znajdujemy w płynie, który zajął miejsce komórek, wielką ilość w kłębek zbitych albo wolno pływających pałeczek“.

W czwartym rozdziale zestawia autor własności znanych z rozmaitych stron gatunków ropy, sposoby frakcyonowania i najznakomitsze rozbiory. Rozbiory galicyjskiej ropy wyjęte są z pracy p. A. Nawratila.

W ogóle część chemiczna ropy, wosku ziemnego i węgli przedstawia bardzo dobrą całość i każe przypuszczać, iż następne zeszyty tego dzieła będą lepsze aniżeli rozdziały wstępne. *O.*

Wiadomości bieżące.

Szkoła wiercenia kanadyjskiego. Dnia 15 marca br. obradowała w Zagórzu komisya wiertnicza, wybrana na walnem zgromadzeniu członków kraj. tow. naftowego z dnia 18 stycznia br. we Lwowie[1]), a złożona z pp. dra Fedorowicza, Gorayskiego, Suszyckiego, Gniewosza i Szczenowskiego. Oprócz powyższych brali udział w obradach pp. dr. Łobaczewski, Inż. Majewski, Władysław Postruski, Rhade, A. Skrzyński, Skrochowski, L. Syroczyński i K. Wiktor. Przewodniczący komisyi: Prezes August Gorayski.

Po zwiedzeniu kopalni ropy w Zagórzu, należącej do p. Barona Rhadego i obejrzeniu detajlicznych rysunków urządzenia przyrządu wiertniczego — system kanadyjski, członkowie komisyi oraz w obradach tejże czynny udział biorący wyżej wymienieni goście zebrali się celem powzięcia uchwał co do założyć się mającej szkoły praktycznej nauki wiercenia.

Komisya powziąwszy przekonanie, że kopalnia ropy p. Barona Rhadego dla skutecznie wykonywanych robót wiertniczych przez niemieckich i krajowych robotników, posiada warunki do kształcenia w praktycznej nauce wiercenia sposobem kanadyjskim, przystąpiła na wniosek przewodniczącego do specyalnej debaty, w jaki sposób naukę tę dałoby się przeprowadzić i jakie ku temu koszta byłyby potrzebne.

Baron Rhade, który postawił wniosek założenia szkoły praktycznej wiercenia w Zagórzu na walnem zgromadzeniu członków kraj. tow. naft. we Lwowie dnia 18 stycznia br., daje w tym względzie następujące wyjaśnienie.

Założyć się mająca szkoła w Zagórzu ma mieć na celu kształcenie wiertaczy w systemie kanadyjskim, aby w ten sposób wytworzyć zasób głównych sił w obec coraz to więcej rozpowszechniającego się tego systemu w kopalniach w Galicyi. Do szkoły należałoby przyjmować młodych techników lub intelligentnych wiertaczy, a przytem zdrowych, silnych i chętnych do tej pracy, którzyby nie tylko kształcili się w sztuce wiercenia, ale przez rysowanie przyrządów wiertniczych zapoznali się ze szczegółową konstruk-

[1]) Patrz „Górnik“ 1885.

cyą całego rygu a w ten sposób mogli śmiało być po ukończeniu kursu samodzielnymi kierownikami wiercenia kanadyjskiego. Przy jednym rygu i w ciągu jednej szychty może 3 uczniów być zatrudnionych, tak iż przy dwóch studniach kształcić się może 12 uczniów; przez wykonywanie stopniowo pojedynczych robót, kurs 3-miesięczny powinien wystarczyć do praktycznego wykształcenia.

Celem pomieszczenia kształcących się uczniów podejmuje się p. Baron Rhade wystawić budynek mieszkalny, koszta zaś nauki przypadające na jednego ucznia wynosiłyby: taksa czyli honoraryum dla personalu udzielającego naukę 50 zł. na cały kurs i około 100 zł. za trzymiesięczne zwykłe ale zdrowe żywienie i koszta podróży. Pan Baron wyraża wreszcie, aby nadzór, sposób przeprowadzenia kursu nauki i swobodne działanie w zatrzymaniu lub wydaleniu niechętnego ucznia były w zupełności jemu powierzone i pozostawione. Należy się spodziewać, iż kraj uzna potrzebę i praktyczność szkoły wiertniczej i przyjdzie w tym kierunku chętnie z pomocą funduszem, który pokryje częściowo koszta nauki.

Ponieważ p. Baron liczyć się musi ze swoimi wspólnikami kopalni, i narazić może urządzenie wiertnicze na zepsucie, żąda przeto Baron Rhade aby na cele założyć się mającej szkoły Wydział kraj. dał kompletny ryg kanadyjski lub subwencyę bezzwrotną w kwocie 10.000 złr. na zakupno takowego.

Po krótkiej dyskusyi komisya przyjęła powyższe propozycye p. Barona Rhadego co do honoraryum i kosztów utrzymania uczniów i postanowiła wnieść prośbę do Wydziału krajowego, aby tenże przeznaczył na rok pierwszy kwotę 300 złr. na pokrycie 6 miejsc opłacanych w szkole po 50 złr, oraz 3 stypendya po 100 złr. na utrzymanie 3 uczniów. Ubiegający się o stypendyum krajowe powinien bezwarunkowo umieć czytać, pisać i nieco rysować; a wiertacze, dozorcy i kowale winni wykazać się co najmniej dwuletnią praktyką w kopalni; technicy i uczniowie szkoły sztygarowej mają również prawo do ubiegania się o takowe. Uczniowie powinni być przyjmowani do tejże szkoły nie inaczej jak za poprzedniem poleceniem ze strony krajowego towarzystwa naftowego.

Na ściślejszym zaś posiedzeniu komisya postanowiła żądanie p. Barona Rhadego, aby kraj na cele szkoły udzielił subwencyę bezzwrotną w kwocie 10.000 zł. na zakupienie rygu kanadyjskiego. Z uwagi atoli, że kopalnia w Zagórzu mógłaby się stać z czasem nieproduktywną i okazałaby się potrzeba urządzenia szkoły w innem miejscu, komisya zrobiła następujące zastrzeżenie: Jeżeliby kopalnia w Zagórzu miała być przed upływem 3 lat zwiniętą lub przejść w inne ręce, w takim razie przyrząd wiertniczy, sprawiony kosztem kraju, powraca do dyspozycyi Wydziału krajowego i będzie tam użyty, gdzie Wydział krajowy uzna za stosowne, w każdym razie gdyby w studni wierconej za pomocą rygu krajowego otrzymano ropę, obowiązuje się Baron Rhade po pokryciu kosztów wiercenia wydzielać 5% brutto na amortyzacyę kwoty przez Wydział krajowy na sprawienie rygu przeznaczonej.

Po uchwaleniu tych wniosków zaproszony Baron Rhade zgodził się na powyższe zastrzeżenia.

Następnie przeszła komisya do drugiego punktu porządku dziennego: poparcie wyrobu przyrządów wiertniczych w jednej z fabryk krajowych. Przewodniczący odczytał list p. Zieleniewskiego, właściciela fabryki machin i narzędzi rolniczych w Krakowie, w którym tenże oznajmia, iż warsztaty swoje urządził także do wyrobu narzędzi wiertniczych i prosi o poparcie ze strony właścicieli kopalń. Baron Rhade poleca fabrykę p. Zieleniewskiego a zarazem podnosi zasługi warsztatu mechanicznego kolei węgiersko-galicyjskiej w Zagórzu, p. Syroczyński podnosi zaś, że warsztaty kolejowe nie mogą wyrabiać dla prywatnych stron zamówionych u nich narzędzi a jeżeli wyrabiają, czynią to pokryjomu i ogromnie drogo, licząc 100% od robocizny.

W dalszej dyskusyi nad tym przedmiotem okazała się potrzeba szczegółowego opracowania tej kwestyi, komisya wybrała przeto w tym celu subkomitet, który zestawi szczegółowo przyrządy i narzędzia potrzebne do wiercenia i porozumie się z fabryką p. Zieleniewskiego w Krakowie o warunki wyrobu wskazanych przyrządów, bacząc na jakość i dokładność wyrobów, których zapasy na składzie we fabryce znajdować się powinny. Oferty innych fabryk nie są wykluczone. Do subkomitetu zaproszono pp. Dra Fedorowicza, Suszyckiego, Majewskiego, Barona Rhadego. Po załatwieniu tych czynności subkomitet zgłosi się do przewodniczącego komisyi celem zwołania posiedzenia i powzięcia stanowczej uchwały.

Unormowanie taryfy dla nafty galicyjskiej. Jeszcze w październiku i listopadzie r. z. odniosło się Ministerstwo handlu do kolei Cesarza Ferdynanda, Karola Ludwika, Lwowsko-Czerniowieckiej, Węgiersko-galicyjskiej, Austro-węgierskiego tow. kolei państwowych, Austr. północno-zachodniej i wreszcie Południowej w sprawie uregulowania taryfy dla nafty galicyjskiej. Ministerstwo wezwało kolej północną, aby zainicyowała wspólne rokowania pomienionych kolei w tym kierunku, ażeby od nafty galicyjskiej nie opłacano na kolejach austryackich wyższego frachtu niż przy produkcie zagranicznym. Przy unormowaniu nowej taryfy mają być uwzględnione nie tylko własne stacye, ale i wszystkie ważniejsze miejsca zbytu nafty, przedewszystkiem zaś te stacye, gdzie dla nafty rossyjskiej przyznano zniżone ceny przewozowe.

Na konferencyi zarządów austryackich kolei, która się odbyła dnia 10 marca uchwalono dla galicyjskiej nafty i ropy w baryłkach lub w wagonach kotłowych taryfę 16 centów od wagonu i kilometra i opłatę połowy taksy manipulacyjnej. Jako podstawę przyjęto odległość i taryfę z Kołomyji do Wiednia; ostatnia wynosi 164 złr. 40 ct. Urzędowe ogłoszenie nastąpi w ciągu b. miesiąca.

Generalversammlung der Mitglieder des Landesvereines zur Hebung der gal. Petroleum-Industrie in Lemberg.

(Schluss.)

Sitzung vom 19. Jänner.

Nachdem die Versammlung dem Ausschusse des Vereines nach Verlesung des *Rechnungsberichtes* für das Jahr 1885 das Absolutorium ertheilt hatte, wurden zu Rechnungsrevisoren die Herrn Felix R goyski, S. Wiśniowski und J. Znamirowski gewählt. Im Auftrage der in der Sitzung vom 18 Jänner gewählten Budgetcommission, berichte Herr S. Wiśniowski, dass das Cassadeficit vom Jahre 1884 durch eine Subscription im Betrage von 700 fl. gedeckt wurde und legte folgendes *Präliminare* für das Jahr 1885 vor:

a) Einnahmen:

Mitgliederbeiträge a 12 fl.	1514 fl.	
Eintrittsgebühren a 5 fl.	25 „	
Direkte Abgaben	2400 „	
Sparcassazinsen	24 „	75 kr.
Summa	3993 fl.	75 kr.

b) Ausgaben:

Regie	1695 fl.
Górnik und Bibliothek	450 „
Reisekosten, Statistik, Subventionen und sonstige Ausgaben	1550 „
Summa	3695 fl

Damit die im jeden Jahre immer grösser werdenden Ausgaben gedeckt werden könnten, hatte die Comission die direkten Abgaben den Einnahmen des Präliminars beigefügt. Dieselben bestehen in der Abgabe eines $^1/_2$ Kreutzers von einem jeden Fass (Barrel) des in der Grube gewonnenen Rohoeles (angenommen 1000 Barrels täglich — in Jahre 1825 fl.) und $^1/_4$ Kreutzer - - per Barrel des in der Raffinerie verarbeiteten Rohoels (600 B. täglich — im Jahre 547 fl. 50 kr.). Die direkten Abgaben sind gewiss als die leichteste und im Verhältnisse zu der Produktion die einzelnen Petroleum-Gruben und Raffineriebesitzer in gleicher Weise belastende Form der Beisteuerung der Einnahmen zu betrachten; die Versammlung hatte den Antrag angenommen.

8) Einer der interessantesten Voträge, war gewiss, jener des Herrn S. Szczepanowski: *Ueber die Handelssverhältnisse des Petroleums.* „Um die Handelsverhältnisse des Petroleums richtig beurtheilen zu können müssen wir vor Allem die Produktion, Consumtion so wie Art und Weise der Magasinirung der Vorräthe und der Transportmittel des Petroleums einer näheren Betrachtung unterziehen“.

„Aus den statistischen Daten entnehmen wir, dass im Kaukasus täglich 15000, in Amerika dagegen 60000 Barrels des Rohoels gewonnen werden; angenommen dass aus dem russichen Rohoele 25°/₀ und aus dem amerikanischen 75°/₀ des Leuchtoeles erzeugt werden, ermittolt sich die tägliche Produktion des Petroleums: im Kaukasus 3750, in Amerika 45000 Barrels. Um die tägliche Consumtion der Oesterreichischen Monarchie zu decken, sind nöthig 4000 B. des Rohoeles, welches Quantum der gleichlautenden Menge des Leuchtoeles in Metr. Centn. entspricht. Galizien produzirt täglich circa 1000 Barrels des Rohoeles (=1000*mtctr* des Leuchtoeles), dasselbe vermag daher kaum 25°/₀ des täglichen Bedarfes der Monarchie zu decken, die übrigen 3000*mtctr* des Petroleums müssen vom Auslande bezogen werden“.

„Es wäre nicht ohne Interesse eine Frage zu stellen, ob Galizien mit seinem Produkte die ganze Monarchie zu versorgen im Stande wäre, so dass man das Petroleum vom Auslande nicht mehr zu beziehen brauchte. Ich glaube diese Frage mit einem „ja“ beantworten zu können, denn es unterliegt keinem Zweifel, dass bei günstigeren Verhältnissen die galizische Produktion sich bedeutend vergrössern könnte. Als Beweis und zugleich als Beispiel erlaube ich mir den Herrn die Grube in Słoboda Rungurska vorzuweisen, deren tägliche Rohoel-Produktion von 5 Barrels (im J. 1881) sich im kurzer Zeit auf über 200 B. gehoben hatte. Indem aber unser Rohstoff an Leuchtoelen bei weitem reicher ist als der russiche und in dieser Richtung dem amerikanischen nicht nachsteht, kann ich mit vollster Sicherheit behaupten, dass wir mit Russland siegreich concurriren und dessen Petroleum aus den Absatzplätzen unserer Monarchie ausschliessen können“.

„Von besonderem Einfluss auf die Handelsverhältnisse des Petroleums ist neben der Produktion der C o n s u m. Gestützt auf den statistischen Berichten entnehmen wir in dieser Beziehung folgende Anhaltsdaten. Es verbraucht nähmlich wöchentlich 1 Person: in Deutschland 1·5*l*, in Oesterreich 0·5*l*, in Russland 0·24*l* Petroleum, woraus man ersieht, dass durchschnittlich in Deutschland das Petroleum während der 6 Stunden, in Oesterreich 2 und in Russland nur während 1 Stunde gebrannt wird. Diese Ziffern lösen vollkommen die räthselhafte Frage, warum das russische Petroleum trotz grosser Concurrenz nach Ausland zu bedeutend niedrigen Preisen ausgeführt wird. Wenn die Bildung und die Intelligenz des russischen Volkes auf der Höhe stehen möchte, wie in Deutschland, wenn in Folge dessen dasselbe Volk anstatt 1 Stunde 6 Stunden brennen würde, dann wäre die Produktion des ganzes Kaukasusgebietes nicht ausreichend, um die Bedürfnisse dieses grossen Reiches decken zu können. Leider braucht das russiche Volk kein Licht zu brennen, und deshalb gelangt das russiche Petroleum, nachdem dasselbe im Lande keinen genügenden Absatz finden kann, nach Ausland; daher der neueste Concurrenzkampf, welcher unsere Existenz wesentlich beeinflusst“.

„Es erübrigen uns noch die Organisation des Handels und die Transportmittel. In Amerika, welchem Lande in dieser Beziehung der erste Rang gebührt, finden wir grossartige Tanks, welche nahe eine zweijährige Produktion (40,000.000 Barrels) aufzunehmen im Stande sind. Grosse Reservoiren besitzt auch Kaukasus; Nobel allein kann 80.000 Barrels Petroleum während längerer Zeit vorräthig halten. Das Aufbewahren grösserer Vorräthe ist für den Handel des Petroleums von hoher Bedeutung; dasselbe ermöglicht den Produzenten ihr Produkt bei dem Mangel an Nachfrage inne zu halten und die Preise nach belieben zu regulieren. Galizien ist nicht einmal in der Lage sogar eine 15tägige Produktion auf längere Zeit aufzubewahren, weshalb wir in Sommermonaten entweder unsere Erzeugung zu beschränken, oder die Waare zu beliebigen bedeutend niedrigeren Preisen anzubieten gezwungen werden“.

„Amerika besitzt Röhrenleitungen, deren Gesammtlänge 1600*km* beträgt. Die Kaukasischen Gruben wurden auch mit den Raffinerieen mittelst der Röhrenleitungen verbunden. Die billigste Transportweise von der Grube zu der Raffinerie und von derselben in die Reservoiren ist uns noch volkommen fremd, trotzdem wir von deren hoher Bedeutung überzeigt sind. In Amerika wurden aus einer Grube in einem Tage 6000 Barrels des Rohoeles befördert. Dieses für unsere Begriffe fabelhaftes Quantum gelangte an demselben Tage an die einige hundert Kilometer entfernte Raffinerie und an den gleichen Tage hatte der Produzent von dem Fabriksbesitzer den dafür entfallenden Betrag erhalten. Die Transportkosten beläuften sich auf 80 cent. per Barrel, also ebenso viel, wie viel für die Beförderung per Axe von Słoboda nach Kolomea (24*km*) gezahlt wird. Wenn in Galizien ein Oelzufluss von 6000 Barrels in einem Tage erbohrt würde, müsste man das Rohoel in den nächsten Bach freifliessen lassen. Aber auch Bahnfrachttarifen sind überall bedeutend günstiger als bei uns. So ist zb. der Transport des russichen Rohoeles von Baku aus bis zu der galizischen Grenze billiger,

als jener von Kolomea nach Grybow; ebenso besitzt das russische Petroleum auf den oesterreichischen Bahnen bei weitem grössere Privilegien als das inländische“.

„Ich bin zu Ende meiner Betrachtungen. Dank unserer glücklichen Lage im Centrum Europas, besitzen wir alle Chancen zur ferneren Existenz, welche in vielfacher Beziehung von unserem festen Willen und unserer energischen Thätigkeit abhängt. Sollte Galizien nur eine solche Grube wie in Słoboda besitzen?—ich glaube kaum. Viele Terrains harren der Bearbeitung, viele Gruben dagegen bedürfen eines rationellen Abbaues. Indessen ist die Vergrösserung der Produktion noch die Sache der Zukunft, in der jetzigen Lage sollten wir in erster Linie alle die Mittel ergreifen, welche in anderen Ländern als vortheilhaft und unumgänglich nothwendig sich erwiesen haben. Solche Mittel wären die Einführung der Röhrenleitungen, die Erbaung grosser Reservoiren und Magasine, das Verfrachten des Petroleums mittelst der Kesselwagons, Consolidation in jeder Richtung und zwar unter der Egide des Vereines, welchem wir obige Angelegenheiten besonders ans Herz legen. Vor Allem solle man trachten einen günstigeren Tarif zu erlangen, und ich stelle daher den Antrag: die Versammlung möge eine Deputation wählen, welche in Wien den kompetenten Behörden ihre Wünsche vorlegen und die Erlangung des kleineren Bahntarifs für das gal. Petroleum anregen möchte“. *(Grosser Beifall.)*

Der Antrag des Herrn Szczepanowski wurde angenommen.

9) Schliesslich gelangten noch folgende Anträge an die Tagesordnung, die von der Versammlung acceptirt und dem Ausschusse zur Ausführung derselben anempfohlen wurden.

a) Die Bestimmung der Qualität des galizischen Handelspetroleums—„Marke des gal. Petroleum Vereines“.

b) Die Petition an das Hohe k. k. Handelsministerium betreffend die Einführung des in Deutschland für Petroleum angenommenen Entflammungspunktes 21°C. Abel test.

c) Die Betheiligung der gal. Petroleum-Produzenten in der internationalen Weltausstellung in Antwerpen.

d) Aenderung des §. 15 der Vereinstatuten bezüglich der Vergrösserung der Zahl der Ausschussmitglieder.

e) Ueber Antrag des Herrn S. Znamirowski ernannte die Versammlung Seine Excell. den Herrn J. Falkenheyn k. k. Ackerbauminister zum Ehren-Mitgliede des Vereines.

Die nächste Versammlung wird in Kolomea stattfinden.

Die Sitzung wurde um 5 Uhr Nachmittags geschlossen.

Bohrmeisterschule in Zagórz. Am 15 März l. J. versammelten sich beim Herrn Baron Rhade, Eigenthümer der Rohoelgrube bei Zagórz, in welcher canadische Bohrungen in eigener Regie ausgeführt werden, die Mitglieder der in der Generalversammlung vom 17 Jänner l. J. delegirten Comission[1]), um über die in Zagórz zu errichtende Bohrmeisterschule den positiven Beschluss zu fassen. Die Comission kam zu der Ueberzeugung, dass die unter der Leitung des Herrn Baron Rhade stehende Grube in Zagórz den Zwecken einer Bohrmeisterschule vollkommen entspreche.

Die Bohrmeisterschule wird für den Anfang für 12 Schüler eröffnet. Die Dauer des Lehrcourses wurde auf 3 Monate, die Lehrgebühr mit 50 fl und die Kost sowie Wohnung in einem vom Herrn Baron Rhade zu erbauenden Hause auf 25 fl. per Monat festgestellt. Die Leitung so wie die Art und Weise der practischen Uebung wird dem Herrn Baron Rhade freigelassen.

[1]) Górnik, 1885, 6.

Nachdem der Landesmarschall in der letzten Generalversammlung[1]) versprochen hatte diese Angelegenheit zu unterstützen, beschloss die Comission den Landesausschuss um eine Subvention zu ersuchen:

a) 10.000 fl. für das Ankaufen einer completen Bohreinrichtung—canadisches System—zu praktischen Uebungen,

b) 300 fl. Lehrgebühr für 6 Schüler,

c) 300 fl. 3 Stipendien für 3 Schüler.

Die Schüler müssen lesen, schreiben und ein wenig zeichnen können, sowie eine mindestens zweijährige Praxis in der Grube besitzen. Junge Techniker und Bergschüler haben den Vorrang.

[1]) Górnik, 1885, 37.

Ceny nafty. Petroleumpreise.

Wiedeń 100*kg* (am.) od 13 do 30 marca	23·25 — 23·50 złr.
„ „ „ 1 do 8 kwietnia	23·50 — 23 75 „
„ „ (gal.) od 13 m. do 8 kw.	21 — — 21·50 „
„ „ (ros.) „ „ „ „ 23 marca	9 — — 9·10 „
„ „ „ „ 24 „ „ 8 kwietnia	8·75 — 8.80 „
„ „ (A. S.) 8 kwietnia Nr. 0	23 — — 23·25 „
„ „ (A. S.) „ „ Nr. 00	25·— — 25·25 „
Tryest „ „ „	9·50 „
Hamburg 50*kg* „ „	7·20 mrk.
Brema „ „ „	7·10 „
Antwerpia 100*kg* „ „	17·75 fr.

Wedle sprawozdania Wirtha, Frankfurt n. M. utrzymują się na amerykańskich targach stałe ceny. Notowania były: destylat 7·93. Pipe Line 81·93. Zmniejszone zapasy na składach w Europie nie zdołały pokryć konsumcyi, w skutek czego spodziewać się można, iż powyższe ceny się utrzymają. Częste zmiany, jakim ceny nafty w Ameryce w r. 1883 ulegały, spowodowały, iż kupcy wstrzymywali się od gromadzenia zapasów w Europie. Gdy z końcem r. 1883 zapasy nafty w Londynie wynosiły 364000 baryłek, z końcem roku zeszłego zredukowane zostały do 9.000.

W ostatnim czasie usiłowali rossyjscy producenci wprowadzić swój produkt na targi angielskie, próba atoli nie udała się, a to z powodu jeszcze zbyt małego eksportu rosyjskiej nafty. Wedle wykazów statystycznych wynosiła produkcya rosyjskiej nafty w zeszłym roku 1½ miliona baryłek, co mniej więcej odpowiada dziennej produkcyi ropy 15000 baryłek. Dla wyrobienia tej samej ilości nafty byłoby potrzebnem tylko 5000 baryłek ropy amerykańskiej. Konsumcya nafty w Rosyi ogromnie się wzmogła, tak iż zaledwie 2000 baryłek nafty może być wysłane za granicę.

Natomiast oleje smarowe rosyjskie opanowują coraz bardziej targi naftowe przyczyniając się tem samem z powodu konkurencyi do polepszenia towaru w ogólności.

Tendencya na lato ustalona.

Galicyjscy producenci nafty zaczynają już teraz gromadzić zapasy i oglądać się za kredytem na takowy. Smutne i przesadzone wieści o ilościach nafty rossyjskiej przeznaczonych do eksportu za granicę, kolportowane przez handlarzy tej nafty, były poniekąd powodem, iż niektóre niemieckie firmy bankowe odmówiły galicyjskim destylarniom kredytu na zapasy naftowe. Pozostaje bank krajowy, który w r. z. przeznaczył na zaliczkowanie magazynowanej nafty 150000 zlr., a na rok bieżący 162.000 zlr. Informacye w tej mierze zasiągnąć można w biurze kraj. tow. naftowego w Gorlicach, które w tej sprawie pośredniczy pomiędzy producentami a bankiem krajowym. Przepisy dla udzielania pożyczek przez Bank krajowy na zastaw produktów naftowych ogłoszone są w Górniku, 1884, str. 45.

Ceny ropy ogromnie spadły i pierwsza to chwila, w której wschodnia i zachodnia Galicya notują jednakie ceny. Cięższe i w oleje bogatsze gatunki ropy nie mają najmniejszego pokupu, kopalnia harklowska miała nawet na jakiś czas wstrzymać pompowanie ropy, której za cenę 3 zl. za 100*kg*. nie chciano kupować.

Produkcya w Krygu wzrosła do 100 baryłek dziennie. Obiegają wieści o założyć się mającej wielkiej destylarni w Krakowie celem przerabiania ropy z zachodniej Galicyi

Dnia 9 bm. wybuchł w Słobodzie rungurskiej pożar. Szkoda wynosi przeszło 100.000 zlr.

Nakładem Towarzystwa naftowego. Odpowiedzialny redaktor Józef Pisz. Drukiem J. Pisza w Tarnowie.